

GUÍA PARA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS-PGIRESPEL APLICADO A MICROGENERADORES

GUÍA PARA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS-PGIRESPEL APLICADO A MICROGENERADORES

Subdirección Ambiental - Área Metropolitana de Bucaramanga

Los generadores de residuos peligrosos, diseñarán e implementarán el Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos – PGIRESPEL de acuerdo con las actividades que desarrollen, teniendo como punto de partida su compromiso institucional de carácter ambiental, el cual debe ser: real, claro, con propuestas de mejoramiento continuo de los procesos y orientado a la minimización de riesgos para la salud y el medio ambiente.

INFORMACIÓN GENERAL

El generador incluirá la información básica del establecimiento y de contacto, con el fin realizar las actividades de seguimiento y control de acuerdo a la información suministrada.

Nombre del establecimiento	
Dirección	
Barrio	
Municipio	
Teléfono	
Representante Legal	
Número de contacto R/L	
Asesor Ambiental	
Número de contacto asesor	
Actividad desarrollada	

1. COMPROMISO INSTITUCIONAL

El propietario y/o representante legal deberá incluir un compromiso donde manifieste el conocimiento de las obligaciones que tiene como generador de residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015. Asimismo, se compromete a dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente para garantizar una gestión integral de residuos peligrosos (Decreto 1076 de 2015 y el Manual de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS).

EJEMPLO:

Yo XXXXXXXXX en calidad de representante legal del establecimiento XXXXXXXXXX y como generador de residuos o desechos peligrosos, admito conocer la legislación existente sobre gestión integral de residuos peligrosos contemplada en Decreto 1076 de 2015 y el Manual de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, y me comprometo a dar cumplimiento a cada una de las obligaciones establecidas para garantizar la gestión integral de los residuos generados.

2. ESTRUCTURA FUNCIONAL Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

El establecimiento deberá establecer la estructura organizacional (organigrama) de las áreas funcionales y personas involucradas en el desarrollo del PGI-RESPEL, asignando funciones y responsabilidades específicas para garantizar su ejecución.

EJEMPLO: Figura 1. Estructura organizacional

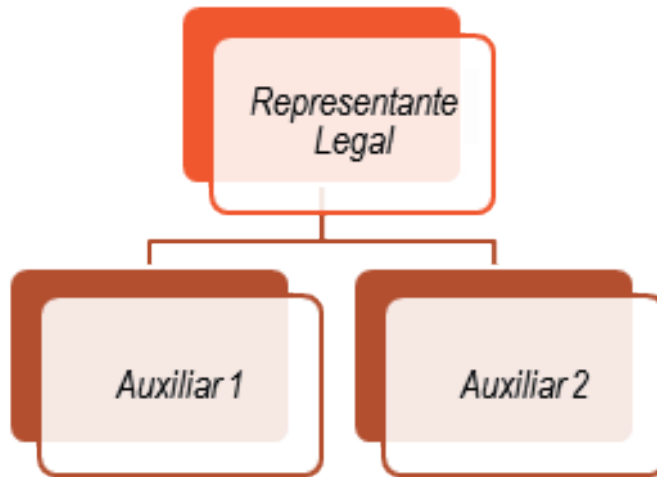


Tabla 1. Asignación de responsabilidades PGIRESPEL

Nombre	C.C.	Cargo	Responsabilidades

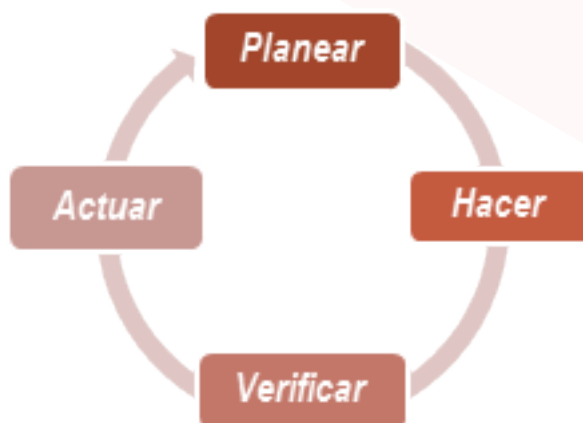
Dentro de las funciones el propietario y/o generador podrá incluir:

1. Realizar el diagnóstico ambiental y sanitario
2. Formular el Compromiso Institucional
3. Diseñar el Plan De Gestión Integral De Residuos o Desechos Peligrosos
4. Diseñar la estructura funcional y asignar responsabilidades.
5. Definir y establecer mecanismos de coordinación.
6. Gestionar el presupuesto del plan
7. Velar por la ejecución del plan
8. Elaborar informes y reportes a las autoridades de vigilancia y control.

3. MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y PRESUPUESTO DEL PLAN

Se deberá establecer los mecanismos de coordinación a nivel interno (con las diferentes áreas funcionales) y externo (con las entidades de control ambiental, los prestadores de servicios, proveedores, etc.) para garantizar la ejecución del Plan. Asimismo, se deberán destinar recursos los cuales quedaran consignados en el correspondiente presupuesto.

EJEMPLO: Figura 2. Mecanismos de coordinación PHVA



Entre esos mecanismos de coordinación podrá incluir reuniones y/o comités con programaciones mensuales o trimestrales según el caso, que le permitan establecer si se está cumpliendo lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos-PGIRESPEL. En caso de no cumplirse tomar las medidas necesarias que permitan cumplirlo

4. PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRESPEL

El generador deberá establecer un presupuesto anual que permita cumplir con todas las actividades que se desarrollen en la implementación del Plan, en este se incluirán:

- Compra y cambio de recipientes para segregación de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Contrato con gestor de recolección de residuos peligrosos.
- Costo de las recolecciones de residuos peligrosos, con la frecuencia de acuerdo a la generación.
- Capacitaciones sobre manejo de residuos peligrosos.
- Otros costos asociados

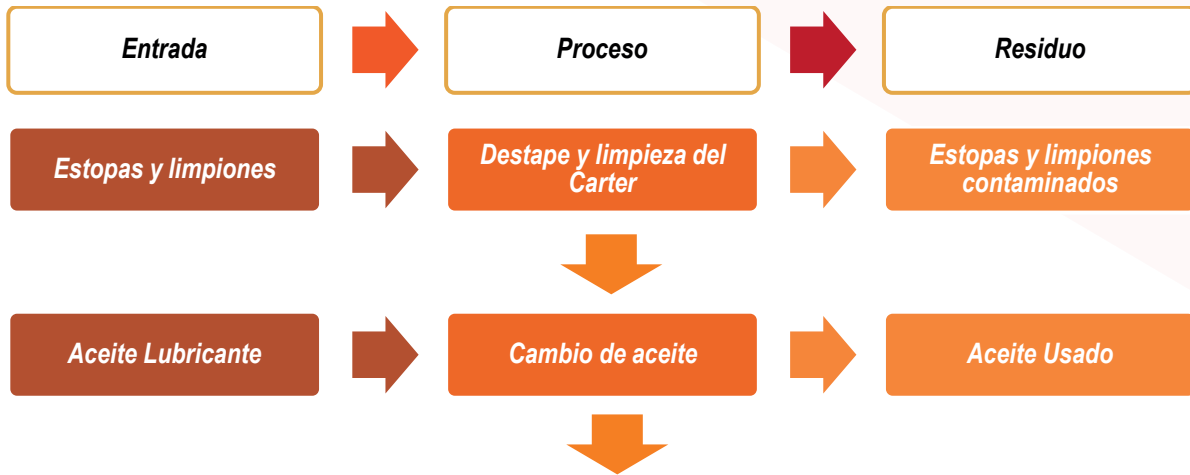
Tabla 2. Presupuesto Implementación PGIRESPEL

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
1					
2					
3					
COSTO TOTAL					\$ XXXXXXXX

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

El establecimiento deberá realizar un Diagnóstico Ambiental, donde se haga un recuento del proceso productivo, adjuntando el diagrama de flujo de materias primas y productos. Igualmente, efectuar la caracterización cualitativa de los residuos generados por áreas de acuerdo a los Anexos I y II del Decreto 1076 de 2015 y la caracterización cuantitativa de los residuos en mención.

EJEMPLO : Figura 3. Diagrama de flujo del proceso mantenimiento vehicular (Cambio de Aceite)



Teniendo en cuenta la clasificación establecida en el Anexo I del Decreto 1076 de 2015 podrá clasificar los residuos peligrosos generados de la siguiente manera:

Y8- Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.

Y9-Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Podrá encontrar los Anexos I y II del Decreto 1076 de 2015 para realizar la clasificación de los residuos en el siguiente enlace: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sis-jur/normas/Norma1.jsp?i=62511>.

Asimismo, y teniendo en cuenta los residuos generados se podrá realizar la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos peligrosos, tomando como base las siguientes tablas.

Tabla 3. Caracterización cualitativa de los RESPEL generados

Tipo de residuo	Clasificación Anexos		Descripción	Pictograma de identificación
	Anexo I	Anexo II		

Tabla 4. Caracterización cuantitativa de los RESPEL generados

Tipo de residuo	Cantidad (kg/mes)
TOTAL	

6. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Crear un programa de formación y educación ambiental donde se definan las estrategias y metodologías de capacitación necesarias para el éxito de la implementación del PGIRESPEL, definiendo un cronograma de capacitación anual sobre los temas relacionados con la gestión de los mismos. Lo anterior, con el fin de instruir al personal de la empresa que se encuentra encargado de la gestión y manejo de los residuos peligrosos, divulgando de esta forma el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente.

EJEMPLO: Tabla 5. Cronograma de capacitación de RESPEL

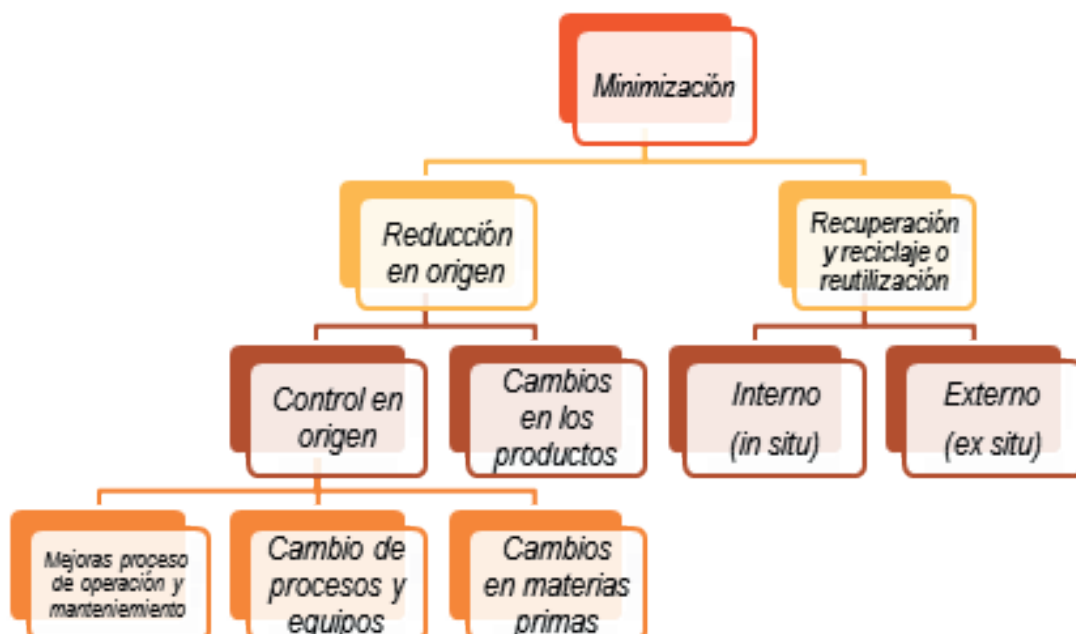
Ítem	Tema capacitación	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		X											
2			X										
3				X									

En los temas de capacitación se podrán incluir:

- Legislación ambiental y sanitaria vigente.
- Plan de Gestión Integral elaborado por el generador, con la divulgación de los diferentes programas y actividades que lo integran.
- Segregación de residuos sólidos
- Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos o desechos peligrosos.
- Seguridad industrial y salud ocupacional.
- Plan de contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas.

7. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Se deberá precisar la metodología para la prevención y minimización de los residuos generados, y las estrategias de optimización de los procesos que permita mejorar la gestión integral de los residuos durante el proceso productivo.



8. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

Incluir un programa de segregación en la fuente donde se especifique la generación de residuos por áreas, código de colores, inventario, características y estado de los recipientes.

EJEMPLO : Tabla 6. Identificación de residuos por áreas

Área generadora	Tipo de residuo	Clasificación de los residuos	Rotulo	Color del recipiente

EJEMPLO : Tabla 7. Inventario de los recipientes

Tipo de residuo	Recipiente	Numero de recipientes	Características (capacidad)	Estado

9. MOVIMIENTO INTERNO DE LOS RESIDUOS

En el establecimiento deberá especificar la frecuencia de recolección interna y externa de residuos ordinarios y peligrosos e incluirla en un plano que contenga las rutas internas de recolección de los mismos.

EJEMPLO

RECOLECCIÓN INTERNA

RECOLECCIÓN EXTERNA

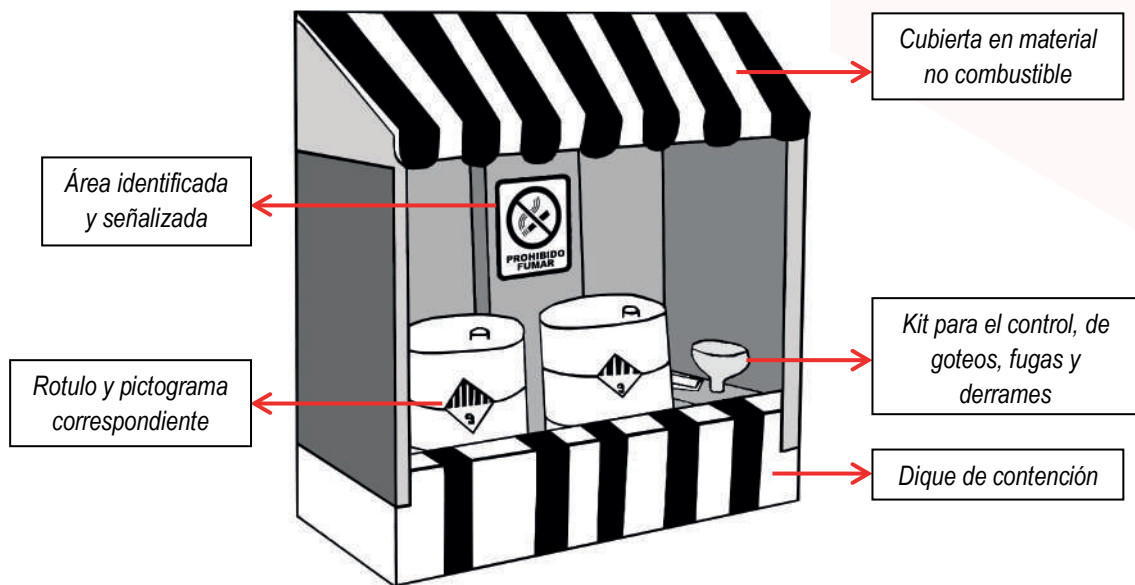


10. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

El generador detallará las características del almacenamiento de los residuos peligrosos, teniendo en cuenta que este es el depósito temporal de los mismos, a la espera de su gestión en un espacio físico definido y específicamente acondicionado. Por tanto, es necesario tener en cuenta que debe ser de fácil acceso al personal que maneje los residuos a disponer en esta área,

estar debidamente cercada de tal forma que impida el acceso de personas ajenas a las instalaciones; igualmente deberá estar claramente señalizado indicando que se trata de un depósito de residuos peligrosos y contar con pictogramas con el símbolo de peligro respectivo. Su diseño deberá estar distribuido según la naturaleza de residuos generado, disponiendo de áreas separadas para residuos incompatibles, protegido a los efectos del clima, contar con buena ventilación, techado, poseer pisos impermeables y resistentes a sustancias químicas, sin conexión a la red de drenaje; además de contar con un sistema de recolección de residuos contaminados y su respectivo equipo en caso de cualquier emergencia.

EJEMPLO : Figura 5. Almacenamiento de aceites usados



Fuente: Manual de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos del MAVDT. Adaptado por AMB.

Es importante tener en cuenta que en caso de tener una o más áreas para el almacenamiento de residuos o desechos peligrosos estas deberán ser incluidas en el Plan, para el cual también podrá incluir las respectivas fotografías de las áreas.

11. GESTIÓN EXTERNA

El generador incluirá un componente de gestión externa donde se contemple el tipo de tratamiento y/o disposición final para cada uno de los residuos peligrosos generados en el establecimiento, para lo cual podrá solicitar al gestor que le suministre dicha información.

Es importante mencionar que en el caso que el gestor sub-contrate la disposición final del residuo peligroso, este deberá contar igualmente con licencia ambiental vigente y tener una copia en el establecimiento, la cual suministrará el gestor.

EJEMPLO : Tabla 8. Tratamiento y/o disposición final de los RESPEL

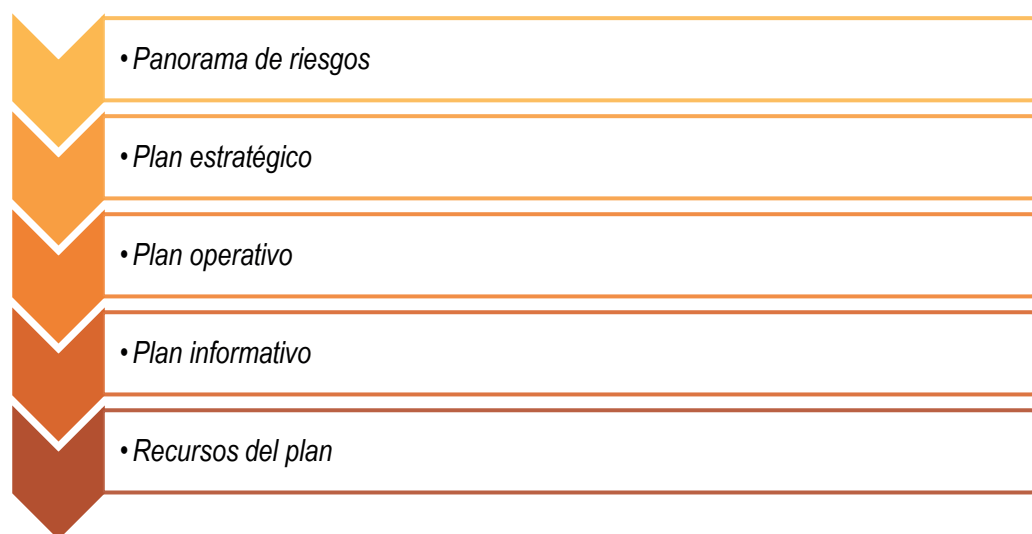
Tipo de residuo	Tratamiento	Disposición final

12. PLAN DE CONTINGENCIA

El propietario y/o generador formulará el Plan de Contingencia para el manejo de residuos peligrosos del establecimiento, con el fin de atender cualquier accidente o eventualidad interna o externa que se pueda presentar.

“Un plan de contingencia describe las acciones que se deben tomar para proteger de las amenazas originadas por el hombre, la industria o la naturaleza; la vida humana, los bienes propios y de terceros, junto con el medio ambiente en el cual se desarrollan las actividades. Es un documento que establece los mecanismos y acciones de respuesta para atender en forma oportuna, eficiente y eficaz, un derrame, un incendio o un accidente”.

EJEMPLO : Figura 6. Estructura mínima para la formulación de un Plan de Contingencia



¹Manual Técnico para el Manejo de Aceites Lubricantes Usados de Origen Automotor e Industrial, 2da. Ed.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014.

13. MONITOREO DEL PGIRESPEL

Con el fin de garantizar un seguimiento a la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligroso – PGIRESPEL, se deberá incluir un programa de monitoreo el cual incluya los indicadores mencionados a continuación

- Indicadores de capacitación del personal en manejo adecuado de los residuos sólidos y peligrosos.

- Indicador de destinación, el cual hace referencia al cálculo de la cantidad de residuos sometidos a desactivación de alta eficiencia, incineración, reciclaje, disposición en rellenos sanitarios, u otros sistemas de tratamiento dividido entre la cantidad total de residuos que fueron generados.

- Indicador de beneficio, en el cual se cuantifican los beneficios obtenidos económicamente por el aprovechamiento y gestión integral de residuos, tales como ingresos por reciclaje, reducción de costos por tratamiento al minimizar la cantidad de residuos peligrosos por una correcta segregación, etc.

EJEMPLO :

$$\text{Gestión RESPEL} = \frac{\text{Cantidad de residuos peligrosos dispuestos adecuadamente}}{\text{Cantidad de residuos peligrosos generados}} \times 100$$

Finalmente, se deberá crear un cronograma de las actividades programadas, con el fin de realizar el seguimiento a la implementación del PGIRESPEL.

EJEMPLO : Tabla 9. Cronograma de actividades para la implementación del PGIRESPEL

Ítem	Actividad	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		X	X										
2				X	X								
3						X	X						

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Decreto 1076 del 2015, expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Manual para la gestión integral de residuos peligrosos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT.
- Manual técnico para el manejo de Aceites lubricantes usados de origen automotor e industrial expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.